

**Báo cáo kỳ 24 đợt đo ngày 15/06/2019  
dự báo từ 02/07 đến 08/07/2019**

**Dự án:**

**Giám sát và dự báo chất lượng nước  
phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp hệ  
thống công trình thủy lợi Ô Môn Xà No**

**TP. Hồ Chí Minh, tháng 07-2019**



**BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN  
VIỆN QUY HOẠCH THỦY LỢI MIỀN NAM**

**Dự án:**

**Giám sát và dự báo chất lượng nước  
phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp hệ  
thống công trình thủy lợi Ô Môn Xà No**

**BÁO CÁO KỲ 24 ĐỢT ĐO NGÀY 15/06/2019  
DỰ BÁO 02/07 ĐẾN 08/07/2019**

**VIỆN QUY HOẠCH  
THỦY LỢI MIỀN NAM**

**Chủ nhiệm: Nguyễn Thu Hà**

**Đơn vị thực hiện: Trung tâm Chất lượng và Môi trường,  
Phòng Khoa học Công nghệ và Môi trường**

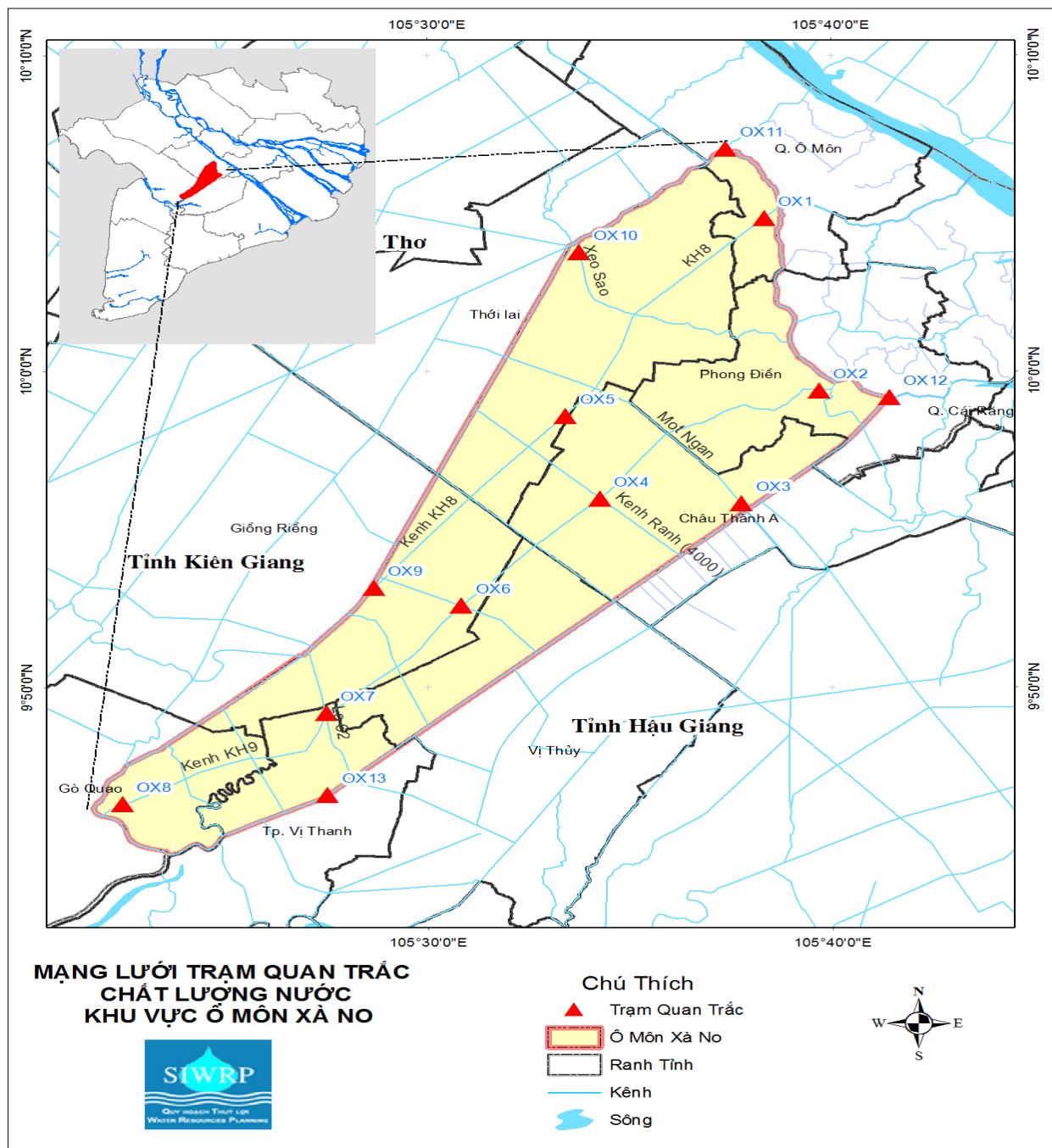
Dự án giám sát và dự báo chất lượng nước phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp hệ thống công trình thủy lợi Ô Môn Xà No được Tổng cục Thủy lợi-Bộ NN&PTNN giao Viện Quy hoạch Thủy lợi miền Nam thực hiện hàng năm. Thời gian thực hiện từ 1/1 đến 30/6, trong đó mỗi tháng có 2 kỳ lấy mẫu và dự báo cho 7 ngày tiếp theo. Báo cáo kỳ được đưa lên trang web [www.httl.com.vn](http://www.httl.com.vn); [www.siwrp.org.vn](http://www.siwrp.org.vn) và gửi các địa phương vùng dự án.

Thông tin chi tiết xin liên hệ: Chủ nhiệm dự án: Nguyễn Thu Hà ĐT: 0944.117.261

## I. Kết quả giám sát chất lượng nước ngày 15 tháng 06 năm 2019

### 1. Vị trí lấy mẫu

Vị trí các trạm quan trắc chất lượng nước được đặt ở những điểm các kênh trực quan trọng trong khu vực nội đồng, có tầm ảnh hưởng lớn đến các khu vực xung quanh. Những kênh có cống thì trạm quan trắc được đặt gần cống, phía trong đồng nhằm mục đích đánh giá được chính xác và tổng quan nhất mức độ ô nhiễm của nguồn nước khi vận hành công trình. Dự án quan trắc 13 điểm phục vụ giám sát, dự báo chất lượng nước được trình bày trong hình sau:



Hình 1. Bản đồ vị trí các trạm quan trắc, dự báo chất lượng

## 1. Thông tin lúc lấy mẫu

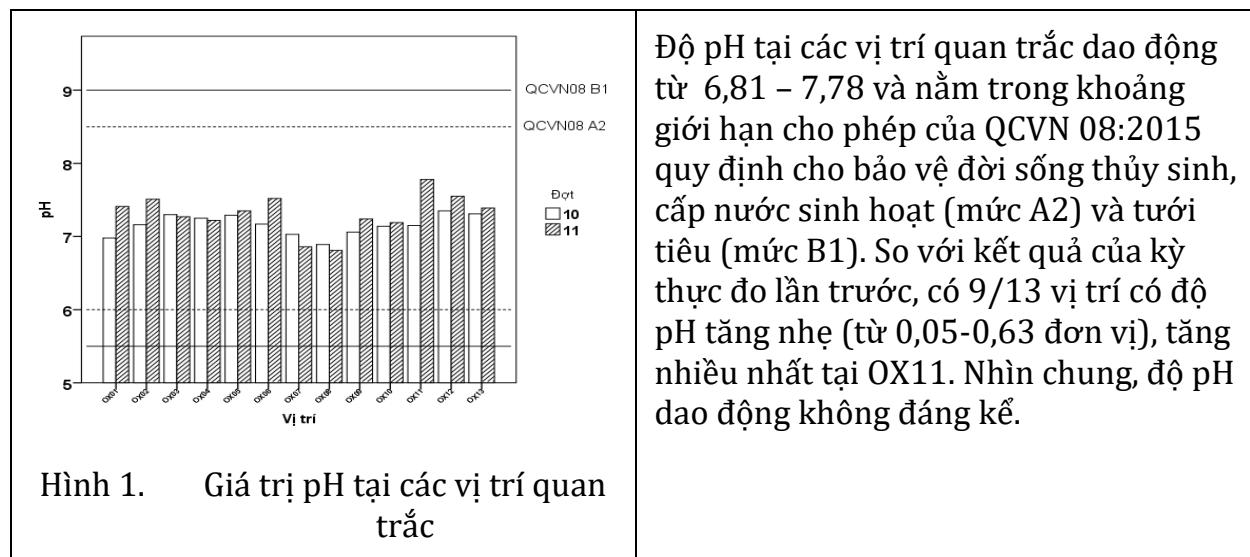
Thời điểm lấy mẫu là đầu mùa mưa, trời nắng nóng, nhiệt độ tăng cao, các cống tại các vị trí OX1-OX3, OX8-OX10 đều đang mở.

**Bảng 1. Thông tin tại thời điểm lấy mẫu trong vùng dự án**

TT	Kí hiệu	Vị trí	Đặc điểm lúc lấy mẫu	Vận hành công trình	Tình hình sản xuất
1	OX1	Cống KH8-Đ	trời nắng, vòng song có rác	Cống mở, nước ròng	Thu hoạch xong
2	OX2	Cống KH9-Đ	trời nắng, vòng song có rác ít	Cống mở, nước ròng	Lúa đang thu hoạch
3	OX3	Cống Bà Đầm C	trời nắng, vòng song có rác	Cống mở, nước ròng	Lúa đang thu hoạch
4	OX4	Giao giữa kênh KH9 và 4000	trời nắng, có rác	Nước ròng	Lúa đang thu hoạch
5	OX5	Kênh KH8 (gần kênh Tô Ma)	trời nắng, có rác	Nước ròng	Lúa đang thu hoạch
6	OX6	Giao giữa kênh KH9 và 14000	trời nắng, có rác	Nước ròng	Lúa đang thu hoạch
7	OX7	Giao giữa kênh lộ 62 và KH9	trời nắng, có rác.	Nước ròng	Lúa đang thu hoạch
8	OX8	Cống KH9-C	trời nắng, có rác.	Cống mở, nước ròng	Lúa đang thu hoạch
9	OX9	Cống KH8-C	trời nắng, có rác	Cống mở, nước lớn	Lúa đang thu hoạch
10	OX10	Cống Xέo Xào	trời nắng, có rác	Cống mở, nước ròng	Lúa đang thu hoạch
11	OX11	Cầu Ô Môn	trời nắng, có rác	Nước đứng	Lúa đang thu hoạch
12	OX12	Ngã 3 sông Cần Thơ và kênh Xà No, bến đò Vàm Xáng	trời nắng, có rác	Nước ròng	Lúa đang thu hoạch
13	OX13	Cầu Đoàn Kết, TP. Vị Thanh	Trời mát, có rác	Nước ròng	Lúa đang thu hoạch

## 2. Kết quả đo đặc

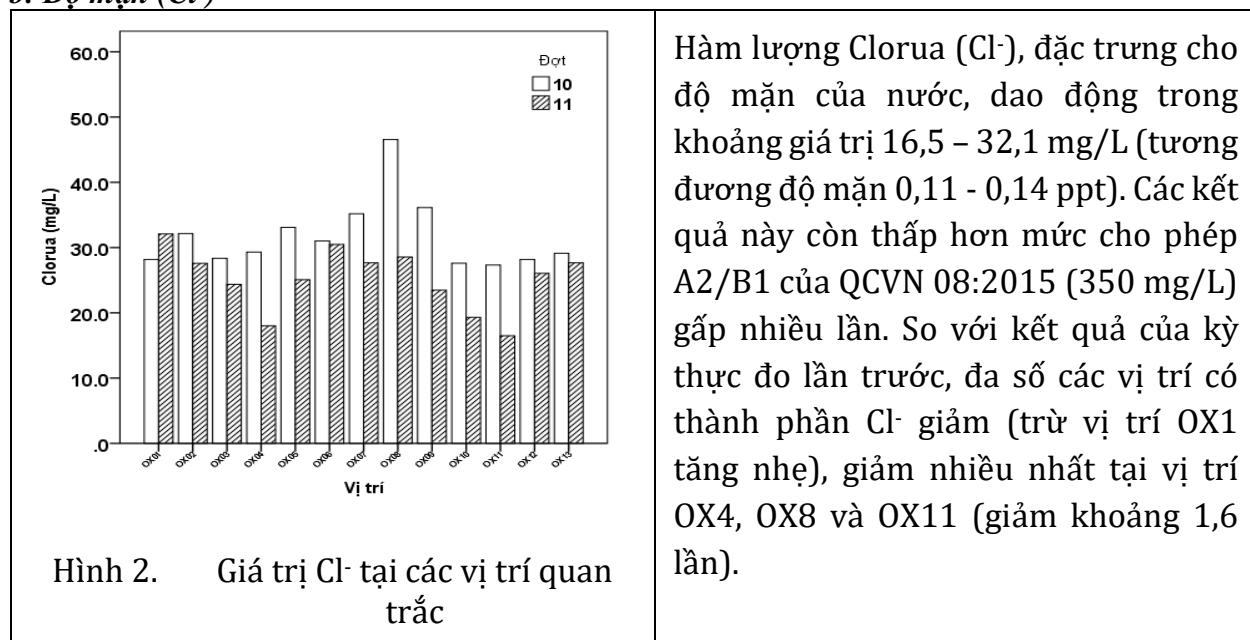
### a. Độ pH



Hình 1. Giá trị pH tại các vị trí quan trắc

Độ pH tại các vị trí quan trắc dao động từ 6,81 – 7,78 và nằm trong khoảng giới hạn cho phép của QCVN 08:2015 quy định cho bảo vệ đời sống thủy sinh, cấp nước sinh hoạt (mức A2) và tưới tiêu (mức B1). So với kết quả của kỳ thực đo lần trước, có 9/13 vị trí có độ pH tăng nhẹ (từ 0,05-0,63 đơn vị), tăng nhiều nhất tại OX11. Nhìn chung, độ pH dao động không đáng kể.

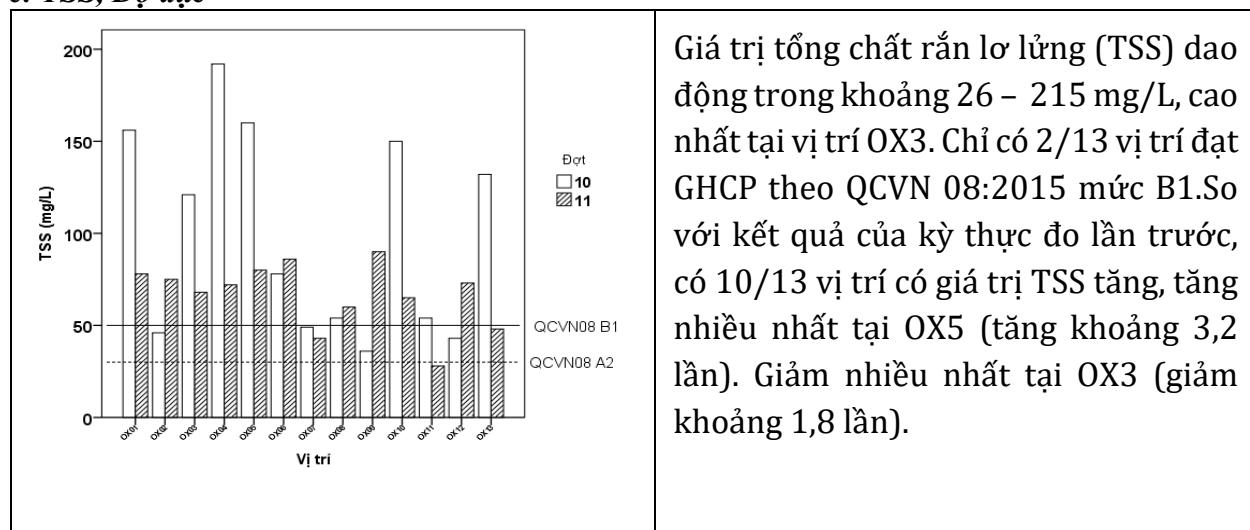
#### b. Độ mặn ( $\text{Cl}^-$ )



Hình 2. Giá trị  $\text{Cl}^-$  tại các vị trí quan trắc

Hàm lượng Clorua ( $\text{Cl}^-$ ), đặc trưng cho độ mặn của nước, dao động trong khoảng giá trị 16,5 – 32,1 mg/L (tương đương độ mặn 0,11 - 0,14 ppt). Các kết quả này còn thấp hơn mức cho phép A2/B1 của QCVN 08:2015 (350 mg/L) gấp nhiều lần. So với kết quả của kỳ thực đo lần trước, đa số các vị trí có thành phần  $\text{Cl}^-$  giảm (trừ vị trí OX1 tăng nhẹ), giảm nhiều nhất tại vị trí OX4, OX8 và OX11 (giảm khoảng 1,6 lần).

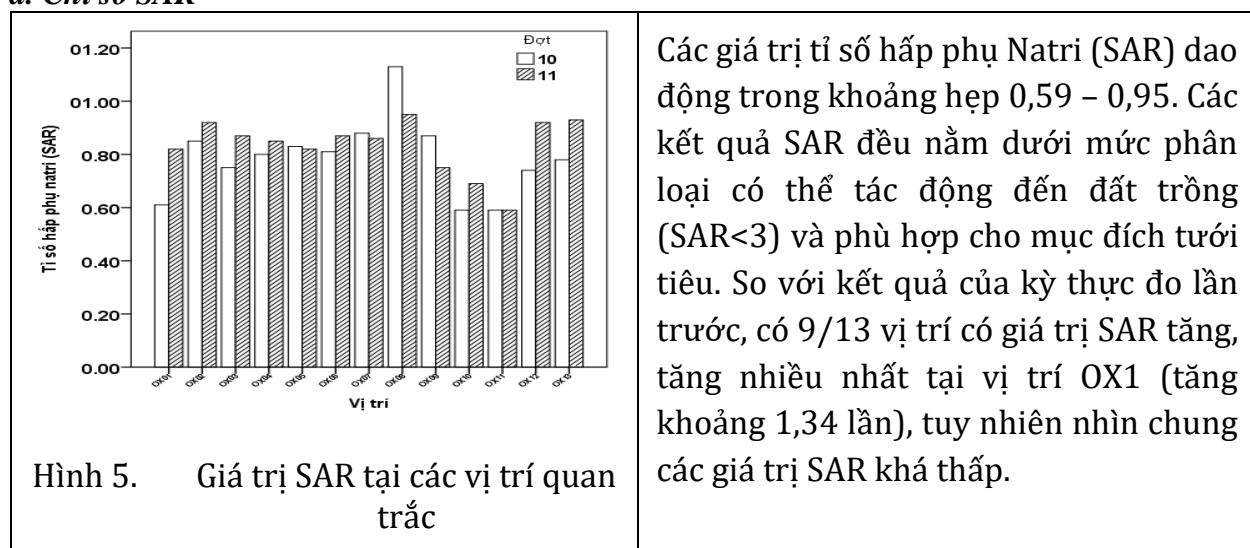
#### c. TSS, Độ đục



Giá trị tổng chất rắn lơ lửng (TSS) dao động trong khoảng 26 – 215 mg/L, cao nhất tại vị trí OX3. Chỉ có 2/13 vị trí đạt GHCP theo QCVN 08:2015 mức B1. So với kết quả của kỳ thực đo lần trước, có 10/13 vị trí có giá trị TSS tăng, tăng nhiều nhất tại OX5 (tăng khoảng 3,2 lần). Giảm nhiều nhất tại OX3 (giảm khoảng 1,8 lần).

<p>Hình 3. Giá trị TSS tại các vị trí quan trắc</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vị trí</th> <th>Đợt 10 (NTU)</th> <th>Đợt 11 (NTU)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>OX1</td><td>~170</td><td>~95</td></tr> <tr><td>OX2</td><td>~75</td><td>~85</td></tr> <tr><td>OX3</td><td>~180</td><td>~125</td></tr> <tr><td>OX4</td><td>~240</td><td>~175</td></tr> <tr><td>OX5</td><td>~210</td><td>~195</td></tr> <tr><td>OX6</td><td>~120</td><td>~120</td></tr> <tr><td>OX7</td><td>~75</td><td>~55</td></tr> <tr><td>OX8</td><td>~50</td><td>~45</td></tr> <tr><td>OX9</td><td>~230</td><td>~205</td></tr> <tr><td>OX10</td><td>~205</td><td>~120</td></tr> <tr><td>OX11</td><td>~130</td><td>~45</td></tr> <tr><td>OX12</td><td>~80</td><td>~95</td></tr> <tr><td>OX13</td><td>~125</td><td>~55</td></tr> </tbody> </table>	Vị trí	Đợt 10 (NTU)	Đợt 11 (NTU)	OX1	~170	~95	OX2	~75	~85	OX3	~180	~125	OX4	~240	~175	OX5	~210	~195	OX6	~120	~120	OX7	~75	~55	OX8	~50	~45	OX9	~230	~205	OX10	~205	~120	OX11	~130	~45	OX12	~80	~95	OX13	~125	~55	<p>Các kết quả dao động trong khoảng 42 – 191 NTU. Tuy trong QCVN08 không quy định GHCP của độ đục nhưng đây là thông số dùng tính WQI và nước có độ đục cao sẽ không được chấp nhận về mặt cảm quan. Với giá trị độ đục trong khoảng 42 – 191 NTU tương ứng với giá trị WQI riêng cho độ đục tất cả đều không đáp ứng được yêu cầu của nước tưới tiêu vì WQI riêng nhỏ hơn 51. So với kỳ thực đo lần trước, có 10/13 vị trí có giá trị độ đục giảm, giảm nhiều nhất tại OX11 (giảm khoảng 2,97 lần). Vị trí có độ đục tăng nhiều nhất là OX12 (tăng khoảng 1,23 lần).</p>
Vị trí	Đợt 10 (NTU)	Đợt 11 (NTU)																																									
OX1	~170	~95																																									
OX2	~75	~85																																									
OX3	~180	~125																																									
OX4	~240	~175																																									
OX5	~210	~195																																									
OX6	~120	~120																																									
OX7	~75	~55																																									
OX8	~50	~45																																									
OX9	~230	~205																																									
OX10	~205	~120																																									
OX11	~130	~45																																									
OX12	~80	~95																																									
OX13	~125	~55																																									

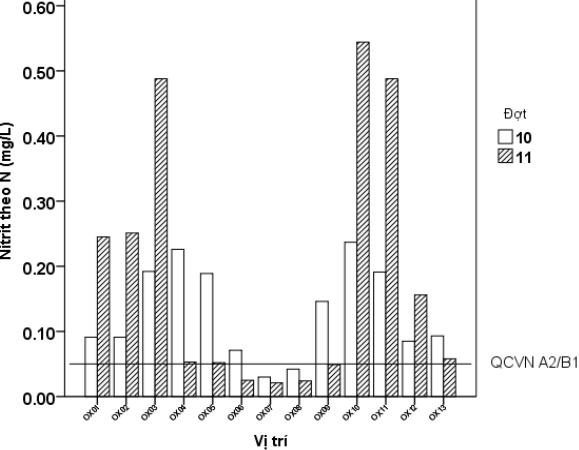
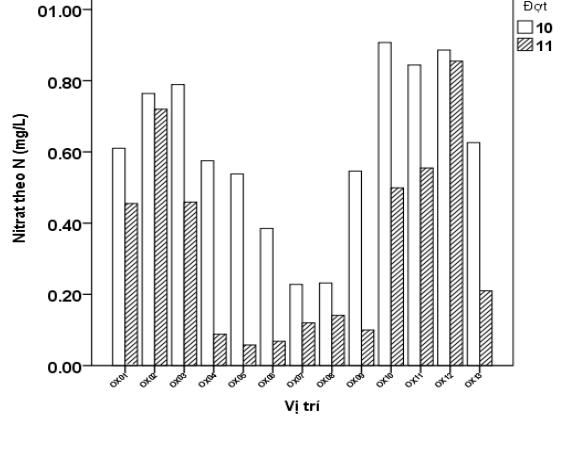
#### d. Chỉ số SAR

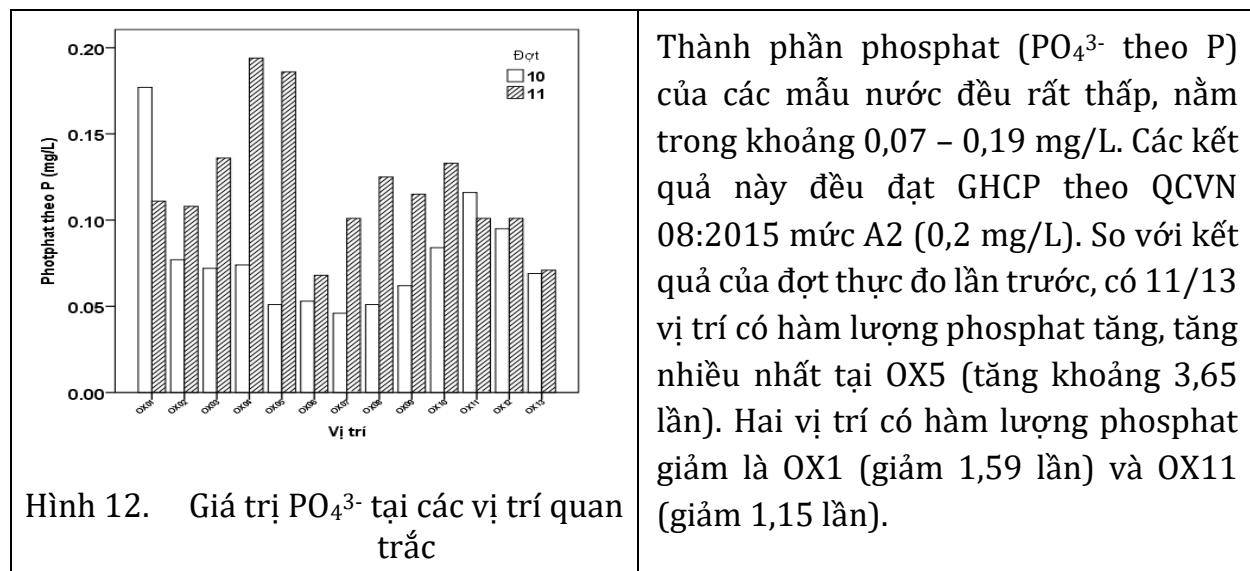


#### e. Ô nhiễm hữu cơ ( $BOD_5$ , COD, DO)

<p>Hình 7. Giá trị COD tại các vị trí quan trắc</p>	<p>Thành phần nhu cầu ôxy hóa học (COD) của các mẫu nước nằm trong khoảng 4,2 – 11,3 mg/L. So với QCVN 08:2015, tất cả vị trí lấy mẫu đều dưới mức A2 (15 mg/L). So với kết quả của đợt thực đo lần trước, có 11/13 vị trí có giá trị COD tăng, tăng nhiều nhất tại vị trí OX5 (tăng 1,71 lần). Tại vị trí OX8 và OX11 có giá trị COD giảm khoảng 1,2 lần.</p>
<p>Hình 8. Giá trị DO tại các vị trí quan trắc</p>	<p>Ôxi hòa tan (DO) của các mẫu nước nằm trong khoảng 2,1 – 4,8 mg/L. So với QCVN 08 mức B1, có 4/13 vị trí đạt mức yêu cầu QCVN 08 cột B1 (<math>\geq 4</math> mg/L) và so với cột A2 (<math>\geq 5</math> mg/L) tất cả các vị trí đều không đạt. So với kết quả của đợt thực đo lần trước, đa số vị trí có DO giảm, giảm nhiều nhất tại OX13 (giảm khoảng 2,8 lần).</p> <p>Nhìn chung, tại thời điểm quan trắc, các vị trí quan trắc chưa bị ô nhiễm hữu cơ.</p>

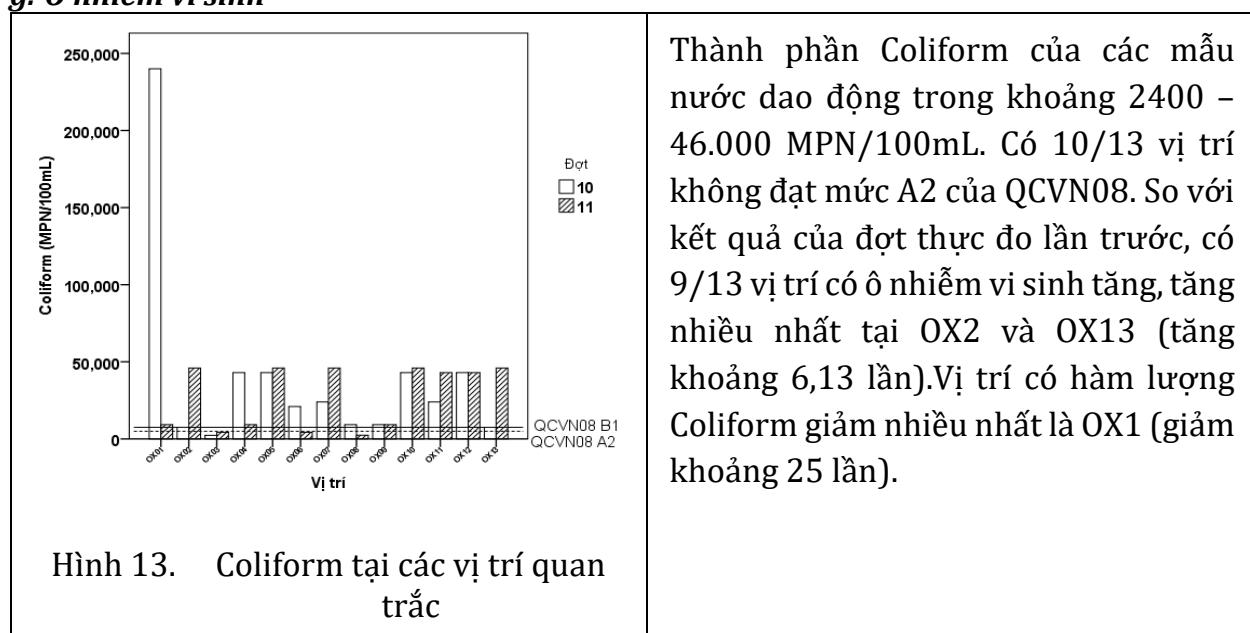
#### f. Ô nhiễm dinh dưỡng ( $NH_4^+$ , $NO_2^-$ , $NO_3^-$ , $PO_4^{3-}$ )

 <p><b>Hình 10.</b> Giá trị <math>\text{NO}_2^-</math> theo N tại các vị trí quan trắc</p>	<p>Hàm lượng nitrit (<math>\text{NO}_2^-</math> theo N) của các mẫu nước nằm trong khoảng 0,02 – 0,54 mg/L. Đa số các vị trí có hàm lượng nitrit vượt mức A2/B1 của QCVN08 (trừ vị trí OX6 – OX9). So với kết quả của đợt thực đo lần trước, có 7/13 vị trí có nitrit giảm, giảm nhiều nhất tại vị trí OX4 (giảm khoảng 4,3 lần). Hàm lượng nitrit tăng tại vị trí các vị trí OX1-OX2, OX10-OX12 (tăng khoảng 2 lần).</p>
 <p><b>Hình 11.</b> Giá trị <math>\text{NO}_3^-</math> theo N tại các vị trí quan trắc</p>	<p>Hàm lượng nitrat (<math>\text{NO}_3^-</math> theo N) tại các vị trí nằm trong khoảng 0,06 – 0,86 mg/L, thấp hơn nhiều lần so với QCVN 08:2015 mức A2 và B1 (5 và 10 mg/L). So với kết quả của đợt thực đo lần trước, tất cả các vị trí có hàm lượng nitrat giảm, giảm nhiều nhất tại vị trí OX5 (giảm khoảng 9 lần).</p>



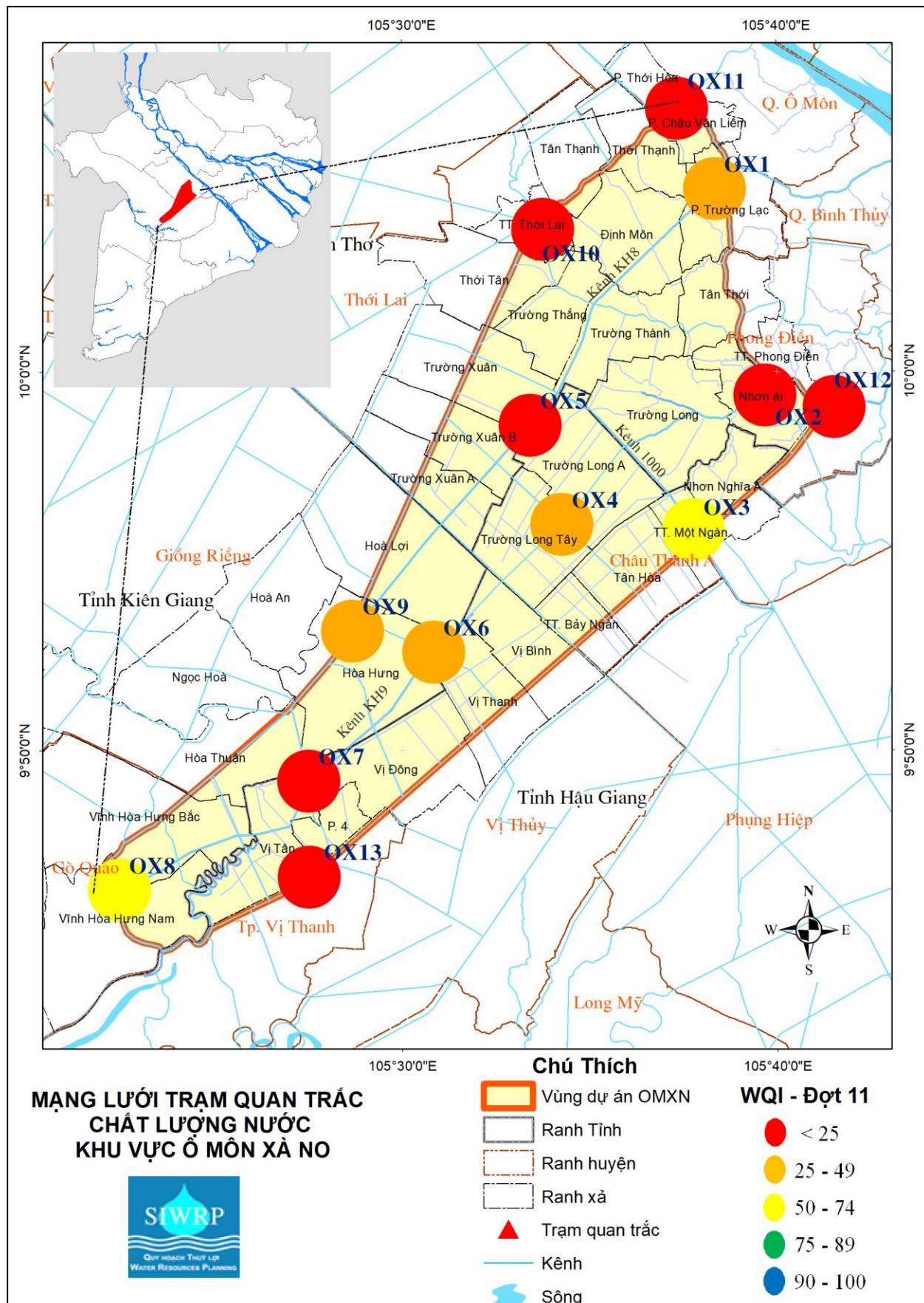
Thành phần phosphat (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> theo P) của các mẫu nước đều rất thấp, nằm trong khoảng 0,07 – 0,19 mg/L. Các kết quả này đều đạt GHCP theo QCVN 08:2015 mức A2 (0,2 mg/L). So với kết quả của đợt thực đo lần trước, có 11/13 vị trí có hàm lượng phosphat tăng, tăng nhiều nhất tại OX5 (tăng khoảng 3,65 lần). Hai vị trí có hàm lượng phosphat giảm là OX1 (giảm 1,59 lần) và OX11 (giảm 1,15 lần).

#### g. Ô nhiễm vi sinh



Thành phần Coliform của các mẫu nước dao động trong khoảng 2400 – 46.000 MPN/100mL. Có 10/13 vị trí không đạt mức A2 của QCVN08. So với kết quả của đợt thực đo lần trước, có 9/13 vị trí có ô nhiễm vi sinh tăng, tăng nhiều nhất tại OX2 và OX13 (tăng khoảng 6,13 lần). Vị trí có hàm lượng Coliform giảm nhiều nhất là OX1 (giảm khoảng 25 lần).

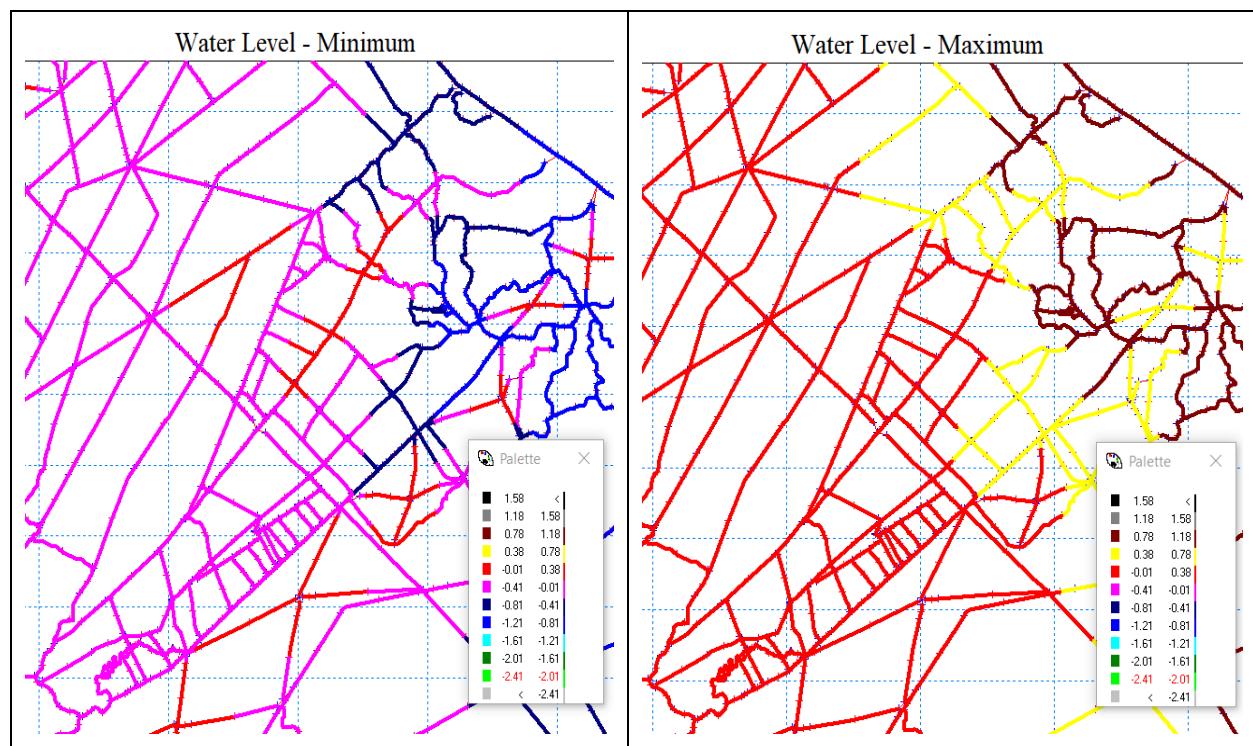
#### h. Kết quả tính WQI



## II. Dự báo chất lượng nước từ ngày 02/07/2019 đến ngày 08/07/2019

### 1. Diễn biến thủy văn và lịch sản xuất trong các ngày tới

Diễn biến mực nước vùng Ô Môn Xà No trong kỳ dự báo biến đổi từ -1,20 m đến 1,15 m, có xu thế giảm dần từ phía sông Hậu về phía sông Cái Lớn, diễn biến theo triều, trong thời gian này các cống mở hai chiều. Dự báo thời gian tới là thời gian triều có xu thế giảm, chính vì vậy mực nước trong vùng dự án dự báo có xu thế giảm, [xem Hình 15].



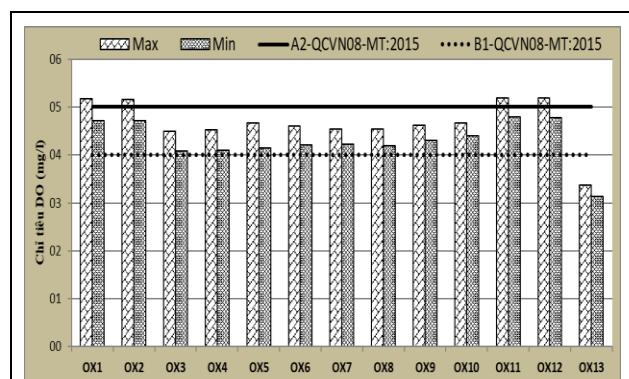
Hình 15. Diễn biến mực nước nhỏ nhất, và lớn nhất vùng dự án OMXN trong kỳ dự báo

Vụ Hè Thu đang chín và thu hoạch.

### 2. Dự báo hàm lượng ô nhiễm hữu cơ trong các ngày tới

Các dự báo về chất lượng nước từ ngày 02/07/2019 đến ngày 08/07/2019 được thể hiện chi tiết trong bảng sau:

#### a. Chỉ tiêu DO



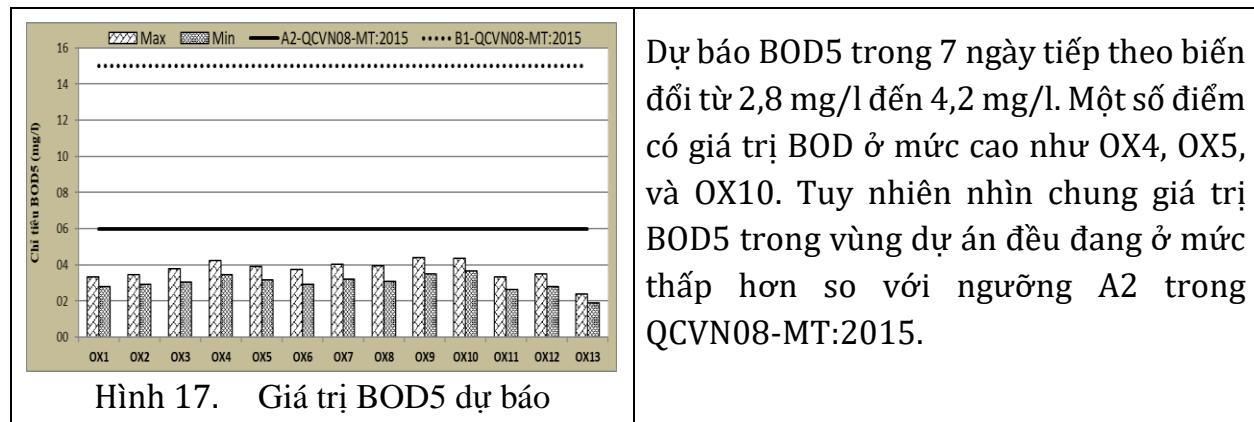
Hình 16. Giá trị DO dự báo

Dự báo giá trị biến động của chỉ tiêu DO trong 7 ngày tiếp theo biến đổi từ 4,3 mg/l đến 5,7 mg/l. Các vị trí trạm đều có giá trị DO nằm trên ngưỡng B1 của quy chuẩn QCVN08-MT:2015. Một số trạm nội đồng có giá trị DO thấp như OX4, OX10.

**Bảng 2. Kết quả dự báo thông số DO các trạm đến ngày 08/07/2019**

Đơn vị: mg/l

TT	Trạm	02/07	03/07	04/07	05/07	06/07	07/07	08/07
1	OX1	5,0	5,2	5,1	5,1	5,0	4,9	4,7
2	OX2	4,9	5,0	5,0	5,2	5,0	4,9	4,7
3	OX3	4,4	4,5	4,3	4,5	4,3	4,3	4,1
4	OX4	4,5	4,5	4,3	4,3	4,3	4,3	4,1
5	OX5	4,6	4,7	4,4	4,5	4,4	4,3	4,2
6	OX6	4,5	4,6	4,4	4,6	4,5	4,3	4,2
7	OX7	4,5	4,5	4,3	4,5	4,5	4,5	4,2
8	OX8	4,5	4,5	4,2	4,4	4,5	4,4	4,2
9	OX9	4,5	4,5	4,3	4,4	4,6	4,5	4,4
10	OX10	4,7	4,6	4,4	4,5	4,5	4,7	4,5
11	OX11	5,2	5,1	4,8	5,1	4,8	5,2	5,0
12	OX12	5,2	5,1	4,8	5,1	4,9	5,2	4,9
13	OX13	3,4	3,3	3,1	3,3	3,2	3,3	3,2

**b. Chỉ tiêu BOD5****Bảng 3. Kết quả dự báo thông số BOD5 các trạm đến ngày 08/07/2019**

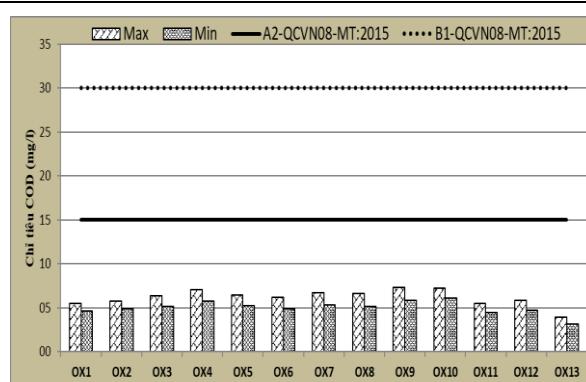
Đơn vị: mg/l

TT	Trạm	02/07	03/07	04/07	05/07	06/07	07/07	08/07
1	OX1	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,3
2	OX2	2,9	3,0	3,2	3,2	3,4	3,3	3,4
3	OX3	3,1	3,2	3,4	3,4	3,6	3,6	3,8
4	OX4	3,5	3,6	3,8	3,8	4,0	4,0	4,2
5	OX5	3,2	3,3	3,5	3,5	3,6	3,7	3,9
6	OX6	2,9	3,1	3,3	3,3	3,4	3,5	3,7
7	OX7	3,2	3,4	3,6	3,6	3,8	3,8	4,0
8	OX8	3,1	3,2	3,4	3,5	3,7	3,7	4,0
9	OX9	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4
10	OX10	3,6	3,7	3,9	3,9	4,2	4,3	4,4
11	OX11	2,7	2,7	2,9	2,9	3,2	3,2	3,3
12	OX12	2,8	2,9	3,0	3,1	3,3	3,3	3,5

Báo cáo kỳ 24 đợt đo ngày 15/06/2019 dự báo từ ngày 02/07 đến 08/07/2019

TT	Trạm	02/07	03/07	04/07	05/07	06/07	07/07	08/07
13	OX13	1,9	1,9	2,0	2,1	2,3	2,2	2,4

c. Chỉ tiêu COD



Hình 18. Giá trị COD dự báo

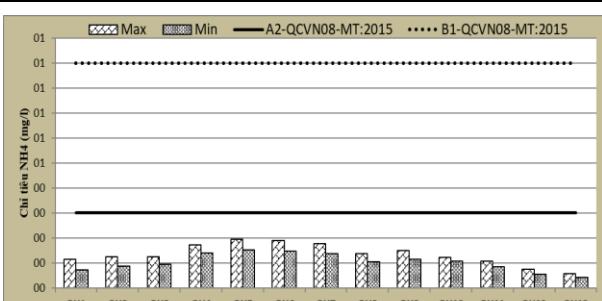
Chỉ tiêu COD có xu thế tương đồng với BOD5, giá trị dự báo trong 7 ngày tiếp theo biến đổi từ 4,6 mg/l đến 7,9 mg/l. Một số khu vực có giá trị COD cao như OX4, OX5, OX7, OX9, OX10. Tuy nhiên, nhìn chung giá trị COD trong vùng dự án đều đang ở mức thấp hơn so với ngưỡng A2 trong QCVN08-MT:2015.

Bảng 4. Kết quả dự báo thông số COD các trạm đến ngày 08/07/2019

Đơn vị: mg/l

TT	Trạm	02/07	03/07	04/07	05/07	06/07	07/07	08/07
1	OX1	4,6	4,8	4,9	5,0	5,2	5,4	5,5
2	OX2	4,9	5,1	5,3	5,4	5,6	5,5	5,7
3	OX3	5,1	5,3	5,6	5,6	6,0	5,9	6,3
4	OX4	5,8	6,0	6,3	6,3	6,7	6,7	7,1
5	OX5	5,3	5,5	5,9	5,9	6,0	6,1	6,5
6	OX6	4,9	5,2	5,5	5,6	5,7	5,8	6,2
7	OX7	5,3	5,6	5,9	6,1	6,3	6,3	6,7
8	OX8	5,1	5,3	5,7	5,9	6,2	6,2	6,6
9	OX9	5,8	5,9	6,3	6,5	6,9	7,0	7,3
10	OX10	6,1	6,2	6,5	6,6	7,0	7,1	7,3
11	OX11	4,4	4,5	4,8	4,9	5,3	5,3	5,5
12	OX12	4,7	4,8	5,0	5,2	5,6	5,6	5,8
13	OX13	3,2	3,2	3,4	3,5	3,8	3,7	3,9

d. Chỉ tiêu NH4



Hình 19. Giá trị NH4 dự báo

Giá trị NH4 dự báo biến đổi từ 0,05 đến 0,19 mg/l, cao hơn với kỳ dự báo trước. Một số khu vực có giá trị NH4 cao như OX5, OX6, và OX7. Tuy nhiên, nhìn chung giá trị NH4 trong vùng dự án đều đang ở mức thấp hơn so với ngưỡng A2 trong QCVN08-MT:2015.

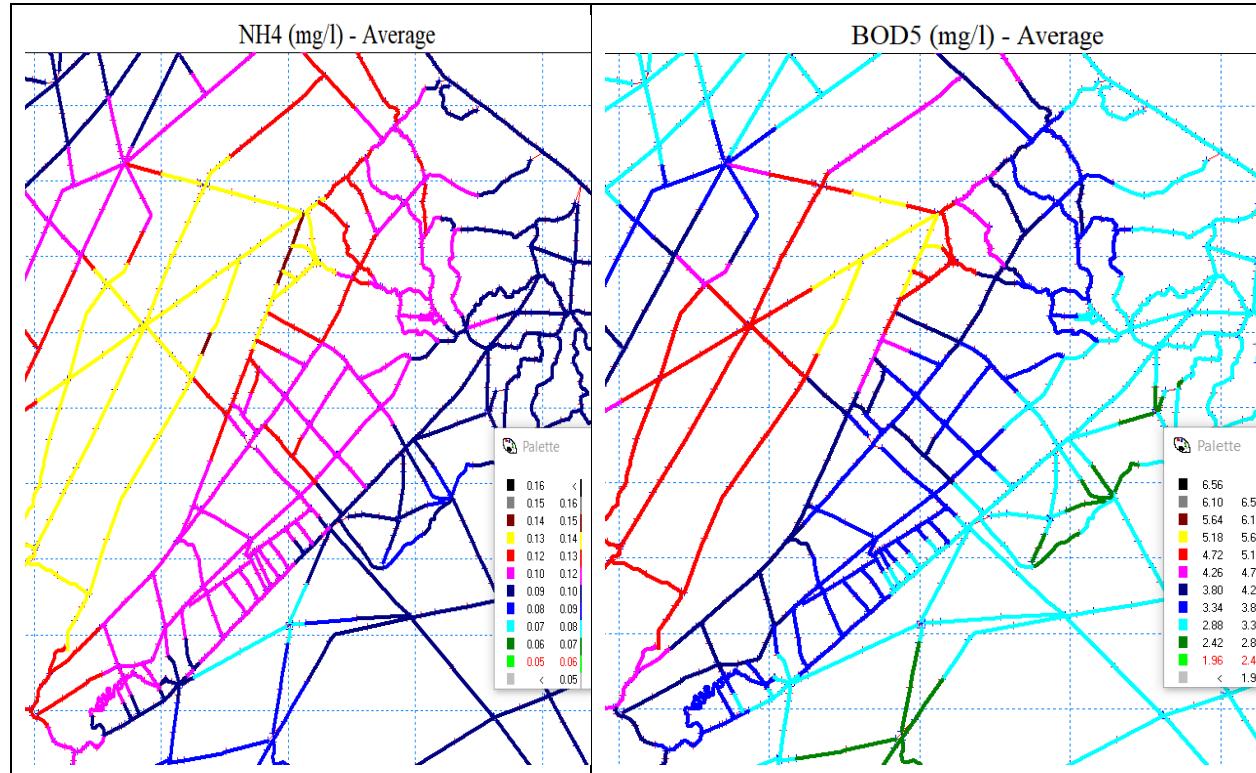
**Bảng 5. Kết quả dự báo thông số NH4 các trạm đến ngày 08/07/2019**

Đơn vị: mg/l

TT	Trạm	02/07	03/07	04/07	05/07	06/07	07/07	08/07
1	OX1	0,07	0,09	0,09	0,10	0,10	0,12	0,11
2	OX2	0,09	0,10	0,10	0,10	0,11	0,12	0,12
3	OX3	0,09	0,11	0,10	0,10	0,11	0,12	0,12
4	OX4	0,14	0,16	0,15	0,15	0,16	0,16	0,17
5	OX5	0,15	0,17	0,18	0,18	0,18	0,19	0,19
6	OX6	0,15	0,15	0,18	0,17	0,18	0,18	0,19
7	OX7	0,14	0,14	0,16	0,15	0,18	0,17	0,16
8	OX8	0,11	0,11	0,11	0,11	0,13	0,14	0,13
9	OX9	0,12	0,11	0,12	0,12	0,14	0,14	0,15
10	OX10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
11	OX11	0,08	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11
12	OX12	0,05	0,06	0,07	0,06	0,08	0,07	0,07
13	OX13	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,05	0,05

**e. Lan truyền ô nhiễm hữu cơ theo không gian trong vùng dự án**

Từ kết quả mô hình dự báo chất lượng nước (xem Hình 20), cho thấy các yếu tố gây ô nhiễm nguồn nước gồm NH4 và BOD5 cao ở khu vực phía trên thuộc TP. Cần Thơ, và xu thế thấp dần xuống các huyện phía dưới thuộc tỉnh Hậu Giang và Kiên Giang. Tuy nhiên, giá trị NH4, và BOD5 đều ở mức thấp hơn ngưỡng A2 - QCVN08-MT:2015.



Hình 20. Lan truyền ô nhiễm NH4, và BOD5 trong kỳ dự báo

### III. Các khuyến nghị, cảnh báo

(1). Trong kỳ quan trắc ngày 15/06/2019, các thành phần TSS, độ đục, SAR taeng. Các thành phần dinh dưỡng như amoni, nitrat, photphat và ô nhiễm vi sinh đều tăng tăng. Theo kết quả tính WQI, tại đa số các vị trí (do ảnh hưởng của thành phần TSS, độ đục và ô nhiễm vi sinh) chất lượng nước được xếp loại ô nhiễm nặng hoặc rất nặng, chỉ có vị trí OX2 chất lượng nước phù hợp với nhu cầu tưới tiêu.

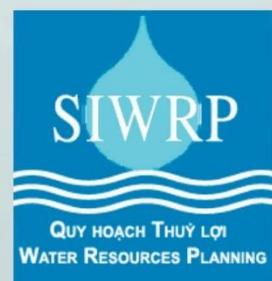
(2). Các thành phần dinh dưỡng như nitrat, amoni, photphat và ô nhiễm vi sinh có diễn biến tăng, tuy không mạnh nhưng cũng đáng lưu ý. So với đợt thực đo lần trước, đa số các chỉ tiêu ô nhiễm có dấu hiệu tăng, cần chú ý hơn khi sử dụng nước trực tiếp cho sinh hoạt và tưới tiêu.

(3). Dự báo trong thời gian tiếp theo, nhìn chung chất lượng nước dựa trên các yếu tố dự báo đảm bảo phục vụ cho tưới tiêu, một số khu vực trung tâm do ảnh hưởng của giáp triều chính vì vậy hàm lượng DO sẽ có xu thế giảm so với khu vực gần sông chính, các yếu tố BOD và NH4 có xu thế lớn hơn như các trạm OX4, OX5, OX6, OX7 và OX10.

### IV. Nguồn tài liệu tham khảo

[1]. Báo cáo tổng kết công tác nông nghiệp và phát triển nông thôn tỉnh Hậu Giang, Kiên Giang, Cần Thơ năm 2018 và định hướng kế hoạch năm 2019

[2]. Lịch gieo trồng và kế hoạch gieo trồng năm 2018-2019 của các tỉnh Hậu Giang, Kiên Giang, Cần Thơ.



Viện Quy hoạch  
Thủy lợi Miền Nam



## **Tầm nhìn:**

**Viện Quy hoạch Thủy lợi Miền Nam** luôn phấn đấu không ngừng về khoa học, công nghệ, sẵn sàng đáp ứng mọi yêu cầu ngày càng cao của xã hội đối với ngành nước trên nền tảng kinh tế, kỹ thuật, môi trường và an sinh xã hội.

## **Sứ mạng:**

**Viện Quy hoạch Thủy lợi Miền Nam** là đơn vị chuyên ngành về quy hoạch thủy lợi, với chức năng nghiên cứu lập quy hoạch thủy lợi nhằm điều hòa, sử dụng, bảo vệ và phát triển bền vững nguồn nước, môi trường nước phục vụ sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội các tỉnh, thành phía Nam.

# **Báo cáo kỳ 24 đợt đo ngày 15/06/2019 dự báo từ 02/07 đến 08/07/2019**

**Địa chỉ liên hệ:**

Viện Quy hoạch Thủy lợi Miền Nam  
271/3, An Dương Vương, Phường 3, Quận 5, Tp. Hồ Chí Minh  
ĐT: (84-8) 38 350 850      Fax: (84-8) 3835 1721  
E-mail: [siwarp@hcm.fpt.vn](mailto:siwarp@hcm.fpt.vn)

